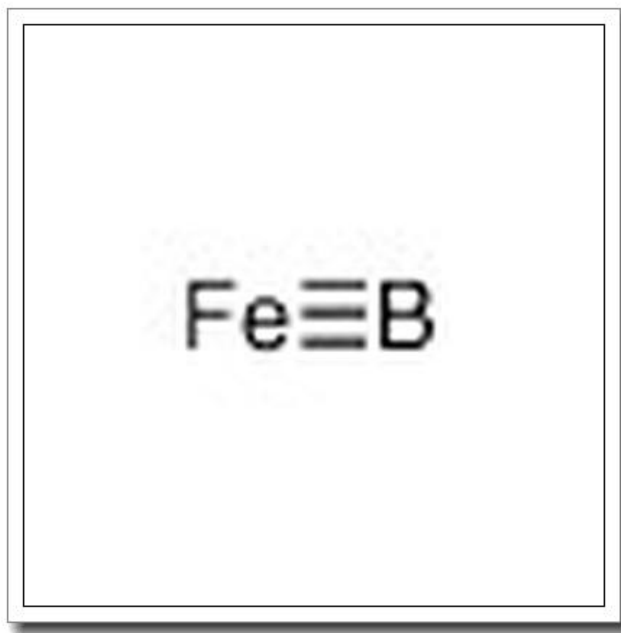


硼化铁

boranylidyneiron



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|------------------|
| 化学名称 | boranylidyneiron |
| 中文名称 | 硼化铁 |
| CAS 号 | 12006-84-7 |
| 分子式 | BFeH2 |
| 分子量 | 68.6719 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

硼化铁产品说明

1. 产品概述与化学特性

硼化铁 (boranylidyneiron) 是一种无机化合物, 化学式为 BFeH_2 , 分子量为 68.6719, CAS 号为 12006-84-7。本品为高纯度产品, 纯度大于 96%, 具有明确的化学结构和稳定的物理化学性质。硼化铁通常以固体形式存在, 其结构中包含铁与硼的键合, 表现出独特的电子和催化特性, 适用于多种化学与材料科学领域的研究与应用。

2. 生物化学功能与重要性

硼化铁在生物化学领域的研究中具有潜在的重要性。其独特的金属-硼键结构可能参与某些酶催化反应或作为生物无机化学研究的模型化合物。此外, 硼化铁在模拟自然界中铁-硼相互作用方面具有科学价值, 可能为新型生物催化剂的开发提供理论支持。

3. 主要应用领域与具体用途

硼化铁的主要应用集中在材料科学和催化化学领域。在材料科学中, 它可用于制备高性能合金或陶瓷材料, 改善材料的硬度与耐腐蚀性。在催化领域, 硼化铁可作为催化剂或催化剂前体, 参与有机合成反应或能源转化过程。此外, 硼化铁在半导体材料和磁性材料的研究中也有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

硼化铁应储存于干燥、阴凉的环境中, 避免与湿气或强氧化剂接触。建议在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下保存, 以延长其稳定性。使用时需在通风良好的环境下操作, 避免直接吸入或接触皮肤。实验过程中建议佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度大于 96%。安全方面, 硼化铁可能对皮肤和眼睛有刺激性, 操作时需遵循实验室安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理标准进行处置, 避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。如需更多技术支持，请联系专业化学试剂供应商或相关领域专家。